

Ingénieure, Sophie est tombée dans le panneau

L'ingénieur en bureau d'études fait en sorte qu'un nouveau produit soit réalisable industriellement. Il fait des navettes entre son ordinateur et l'usine avant validation.



Chef de projet bureau d'études chez Lacroix Signalisation, Sophie ne cesse d'innover.



Reportage

Vous ne le savez sans doute pas : la plupart des panneaux de signalisation routière et de chantier, des panneaux et des totems de signalisation, mais aussi des feux tricolores, des radars pédagogiques et de nombreux équipements urbains sont fabriqués par Lacroix Signalisation à Saint-Herblain (Loire-Atlantique).

Si la réglementation encadre la créativité de ses ingénieurs, ceux-ci rivalisent d'ingéniosité pour mettre au point de nouvelles technologies, innover, optimiser les coûts de production, alléger les matériaux, renforcer la sécurité...

Mât à sécurité passive

Sophie Vanwaelscappel, 33 ans, est ingénieure en bureau d'études dans cette entreprise familiale. « **J'interviens durant la phase R&D (recherche et développement) et avant la phase d'industrialisation, explique Sophie. L'équipe marketing définit les besoins du marché, le bureau d'études développe des solutions.** »

L'ingénieur élabore sur ordinateur schémas et dessins en 3 dimensions. Ensuite, elle fait réaliser un prototype ou des adaptations sur un pro-

duit existant. « **Sur une barrière de trottoir, par exemple, on peut ajouter un motif décoratif. Je dois vérifier la faisabilité, la solidité, la sécurité et aussi le coût de fabrication.** »

Sur des panneaux de signalisation, Sophie peut développer de nouveaux systèmes d'accroche, proposer des solutions pour les alléger ou encore créer un système de double signalisation.

« **Dès que je le peux, je vais dans l'usine pour vérifier que les préconisations sont réalisables.** » Parmi ses dernières réalisations, Lacroix Signalisation est fière de son mât à sécurité passive qui se déforme lors d'un choc avec un véhicule. « **Il a déjà permis de sauver une vie** », note l'ingénieure. « **Ces panneaux avec signaux lumineux incorporés ou ces radars pédagogiques contribuent aussi à améliorer la sécurité.** »

Après un Bac technologique, la jeune femme a passé un DUT Science et génie des matériaux puis une Licence pro Conception de produits industriels avant d'intégrer L'In-Sic, à Saint-Dié des Vosges, pour une formation d'ingénieurs. « **Je suis passionnée par mon métier qui débouche sur du concret.** »

Jean-Jacques REBOURS.



Vidéo métier




Découvrez la vidéo en scannant ce QR code avec un smartphone ou sur le site jactiv.ouest-france.fr

Embauches



Nombreuses

Dans un pays en crise, les ingénieurs en recherche et développement et chargés d'études sont recherchés par les entreprises qui investissent pour l'avenir. Que ce soit dans l'industrie ou autre secteur d'activité.


Salaires



**1 800 €
à
2 200 €**

Salaires de départ : de 1 800 € à 2 000 €. Au bout de dix ans : de 2 200 € à 3 000 €. Certaines entreprises paient un 13^e mois et proposent des avantages (RTT, participation, intéressement...)

Qualités requises



Être curieux et rigoureux. Se poser des questions en permanence sur les innovations. Croire en son produit. Savoir échanger avec ses collaborateurs et travailler en équipe.

La question de la Cité des Métiers

Le métier de pharmacien varie suivant son secteur

Anaé, 18 ans : « Je suis intéressée par les études de pharmacie. En dehors de la pharmacie d'officine, existe-t-il d'autres possibilités d'emploi ? »

Les pharmaciens travaillent principalement en officine. Mais de plus en plus d'étudiants souhaitent s'orienter vers l'hôpital, la biologie médicale ou encore dans l'industrie pharmaceutique. Les missions du pharmacien diffèrent selon son lieu de travail.

À l'hôpital, il a en charge la fourniture de médicaments aux patients, la gestion des stocks. Il est aussi

responsable de la stérilisation et de la gestion des dispositifs médicaux. Au sein d'un laboratoire de biologie médicale, il exerce en tant que pharmacien biologiste et se charge, en plus de fonctions de gestion et d'administration, d'examiner des résultats d'analyses. Enfin, dans le secteur de l'industrie, le pharmacien suit le médicament tout au long de son élaboration : recherche, fabrication, contrôle...

www.citedesmetiers22.fr
citedesmetiers-bassennormandie.fr

Le Point Information jeunesse

E-constat auto : le constat amiable sur mobile

Pour répondre aux nouvelles habitudes des assurés qui recourent de plus en plus aux technologies mobiles, les assureurs ont mis en place depuis le 1^{er} décembre 2014, l'application e-constat auto.

L'application est téléchargeable, gratuitement, sur l'Apple Store et Google Play. Elle permet, à partir d'un smartphone, de déclarer directement les accidents matériels aux assureurs, sur le modèle du constat européen amiable papier. L'e-constat auto est dédié aux accidents survenus entre deux véhicules terrestres

à moteur (auto, deux et trois roues motorisés) immatriculés en France (métropole et Dom) sans dommages corporels.

À la fin de la saisie, l'assuré doit signer. Il reçoit par SMS la confirmation de la prise en compte de sa déclaration ainsi que le constat en PDF, par courrier électronique.

Pour découvrir l'application et en savoir plus, une démo est disponible sur le site

www.e-constat-auto.fr
www.ij-bretagne.fr



Pour devenir ingénieur de bureau d'études

La voie directe pour devenir ingénieur de bureau d'études est une formation Bac +5 d'ingénieur généraliste ou industriel (Arts et métiers, Insa, Ecam, Polytech...) ou un Master professionnel à l'université. Pour certaines spécialités industrielles pointues, il faut passer par un Master spécialisé, et un Doctorat (Bac +8) pour accéder au bureau d'études.

Il est également possible de commencer par un diplôme de niveau Bac + 2 comme un BTS Assistance technique de l'ingénieur ou un DUT industriel, puis d'évoluer

dans l'entreprise vers un poste à responsabilités. Ces diplômés débutent comme techniciens en bureau d'études et peuvent avec de l'expérience accéder à un poste d'ingénieur.

■ **Coût des études** : gratuites dans les universités et écoles d'ingénieurs publiques, payantes en écoles privées (jusqu'à 43 000 € pour les 5 ans). Études payées en apprentissage.

Repéré

■ L'école d'ingénieurs Ismans du Mans a un Master spécialisé en ingénierie de sécurité incendie à Bac +6. Formation unique en Europe.

■ L'ancienne sous-préfecture des Sables d'Olonne accueillera une antenne universitaire avec des formations allant du BTS au Master 2.

■ L'Université de Bretagne occidentale et l'école de voile de Brest proposent une formation de coaching à Quiberon. Dix semaines réparties en un ou deux ans.

■ L'Institut Saint-Jean-Eudes de Vieux-Genes ouvre à la rentrée de septembre 2015 une classe orchestre pouvant accueillir 25 élèves de la 5^e à la 3^e.

■ Verlingue, courtier en assurance quimpérois, annonce une cinquantaine de recrutements dans le conseil aux clients, la gestion, le back-office et la transformation numérique.

■ L'Université de Bretagne occidentale (UBO) participe à la création d'un Institut maritime avec l'Université de Rimouski (Québec).